User's Manual

ADMAG AXF™

AXF
電磁流量計
一体形／分離形検出器
［ハードウエア編］

変更票 No. 13-009

vigilantplant®

取扱説明書IM 01E20D01-01（10版）の下記ページは，添付シートに入れ替えてご使用ください。

～～～～～～～～～～～～～　記　～～～～～～～～～～～～～

変更ページおよび項目	変更内容
1-2，1-3 1.1 本計器を安全にご使用いただくために	（1）設置，（3）運転，および（4）保守の警告事項追加
1-3 1.2 納入後の保証について 1.3 組合せ検出器について	ページ変更 ページ変更
3-3 図3.2.1　検出器のつり上げ方法	水平につり上げる場合の図　追加
4-3 （3）電源配線時の注意	警告事項中のIEC規格番号の変更
4-5 図4.1.10　4-20mA DC 出力の接続	BRAIN通信使用時の負荷抵抗の最大値変更
4-6 図4.1.12　アクティブパルス出力の接続（付加仕様コードEM）	図の変更
4-7 4.2.1　配線に当っての注意事項	重要事項追加
6-9 耐電圧	耐電圧の値変更
6-9 一般安全適合規格	規格番号追加
8-7 8.4 CSA防爆形	（1）仕様の適合規格番号変更

横河電機株式会社

2013年8月30日

保護接地端子

⏚ 機能接地端子

（保護接地端子として使用しないこと）

～ 交流

⎓ 直流

1.1 本計器を安全にご使用いただくために

(1) 設置

警告

・電磁流量計の設置はしかるべき技術を有する方が行ってください。設置に関する事項はオペレータの方は行わないでください。

・電磁流量計の仕様内の環境で設置してください。

・電磁流量計は重量物です。うっかり落としたり，無理な力を使う等して，人体を損傷することのないよう充分ご注意ください。運搬には必ず運搬車を使い, 取り扱いは2人以上の人で行ってください。

・高温流体の場合，機器本体が高温になっている恐れがありますので, 火傷には充分ご注意ください。

・プロセス流体が人体に有害な物質の場合は，メンテナンスなどで本計器をラインから取り外した後も慎重に取扱い，人体への流体付着，残留ガスの吸入などのないよう十分ご注意ください。

・電磁流量計に人が乗るなどの過重を加えないでください。

・設置に関わる全ての事項は，各国のElectrical Code（電気工事規定）に従って行ってください。

(2) 配線

警告

・電磁流量計の配線はしかるべき技術を有する方が行ってください。配線に関する事項はオペレータの方は行わないでください。

・配線接続にあたって，供給側の電圧が本計器の定格電圧に合っていることを確認してから，電源コードを接続してください。また，接続の際は電源コードに電圧がかかってないことを確認してください。

・人体に危険を及ぼす恐れがありますので，マークの端子より，確実に保護接地を行ってください。

(3) 運転

警告

・カバーを開ける際は，電源オフ後，10分以上経過していることを確認してください。カバーを開ける際にはしかるべき技術を有する方が行ってください。

・雨天時および高湿度の場所ではカバーを開けないでください。カバーを開けると，規定された容器による保護はされません。

・パラメータ設定後にはライトプロテクト機能によるパラメータ書替禁止設定を行ってください。
表示器操作用の赤外線スイッチはその動作原理の特性上，表示部のガラスに水滴や異物が付着した状態になった場合，ごくまれに反応してしまうことがあります。
台風等による雨水の付着や流量計設置場所付近での洗浄作業時にはその確率が高まります。
また設定スイッチに懐中電灯等による光をあてたりあてるのをやめる操作も誤反応の原因となりますので行わないでください。
ライトプロテクト機能につきましてはAXFA14G/Cの取扱説明書IM 01E20C02-01の6章“P項目：パラメータ保護項目”または本書の“5.5.2項”を参照してください。

(4) 保守

警告

・電磁流量計の保守は安全に関する知識を有し，トレーニングを受けられた方が行ってください。保守に関する事項はオペレータの方は行わないでください。

・保守を行うためにカバーを開ける際は，電源オフ後，10分以上経過していることを確認してください。

・雨天時および高湿度の場所ではカバーを開けないでください。カバーを開けると，規定された容器による保護はされません。

・本書に記載されていない保守は行わないでください。必要な場合は，当社代理店または最寄りの当社営業拠点にお問い合わせください。

・表示部のガラスや銘板にゴミ，汚れ等が付着しないようご注意ください。付着した場合は，柔らかい乾いた布で拭き取ってください。

(5) 防爆機器

 警告

・形名AXF□□□C形電磁流量計は防爆機器として検定を受けた製品です。本機器の構造，設置場所，外部配線工事，保守・修理などについては厳しい制約があり，これに反すると危険な状態を招く恐れがありますのでご注意下さい。取扱いに先立って，8章を必ずお読みください。さらにTIIS防爆形については，本書巻末の“耐圧防爆形機器についての注意事項”を必ずお読みください。
・本製品の工場/設備内でのお取り扱いは，しかるべきトレーニングを受けられた方に限ります。
・保護接地は，本安の要件に従い，⏚マークの端子より確実に行ってください。
・危険場所にある耐圧防爆機器とその周辺機器にアクセスするときは，機械的な接触をして火花を起こすことを避けてください。

(6) PED（欧州圧力容器指令）

 警告

・PED適合品としてご使用いただく場合にはお取扱いに先立ち必ず7章をお読みください。

1.2 納入後の保証について

・本計器の保証期間は，ご購入時に当社よりお出しした見積書に記載された期間とします。保証期間中に生じた故障は無償で修理いたします。
・故障についてのお客様からのご連絡は，ご購入の当社代理店または最寄りの当社営業拠点が承ります。
・もし本計器が不具合になった場合には，本計器の形名・計器番号をご明示のうえ，不具合の内容および経過などについて具体的にご連絡ください。略図やデータなどを添えていただければ幸いです。
・故障した本計器について，無償修理の適否は当社の調査結果によるものとします。

■ **次のような場合には，保証期間内でも無償修理の対象になりませんのでご了承ください。**
・お客様の不適当または不十分な保守による故障の場合。
・設計・仕様条件をこえた取扱い，使用，または保管による故障，または損傷。
・当社が定めた設置場所基準に適合しない場所での使用，および不適切な設置場所での保守による故障。
・当社もしくは当社が委嘱した者以外の改造または修理に起因する故障，または損傷。
・納入後の移設が不適切であったための故障，または損傷。
・火災・地震・風水害・落雷などの天災をはじめ，原因が本計器以外の事由による故障，または損傷。

■ **商標**
‘ADMAG’, ‘AXF’, ‘ADMAG AXF’ は横河電機の登録商標です。
本文中に使用されている会社名，商標名は，各社の登録商標または商標です。

1.3 組合せ変換器について

 重要

・AXF 電磁流量計分離形検出器（口径2.5～400 mm）は，下記の変換器と組合せてお使いください。
　AXFA11　電磁流量計高機能変換器
　AXFA14　電磁流量計変換器
上記以外の変換器と組合せる場合は，当社各営業拠点または代理店までご連絡ください。
・AXF 電磁流量計分離形検出器（口径500～2600 mm）は，下記の交換器と組合せてお使いください。
　AXFA11　電磁流量計高機能変換器
上記以外の交換器と組合せる場合は，当社各営業拠点または代理店までご連絡ください。
・形名AXF□□□C/JF3形（TIIS防爆形分離形検出器）は，下記の変換器とのみ組合せてお使いください。
　AXFA14　電磁流量計変換器
・AXF分離形検出器との組合せ変換器をAXFA11からAXFA14に変更もしくはその逆の場合は，実流校正によってメータファクタの再調整が必要です。

・取付角度について

重要

電極が地面に対して垂直位置にあると，上部に浮遊している気泡や，下側の沈殿物で電極が覆われ，測定不能となることがあります。分離形検出器の端子箱および一体形の変換部は，必ず配管位置より上側になるように取付けてください。

図3.1.6　取付角度

3.2　取扱上の注意事項

警告

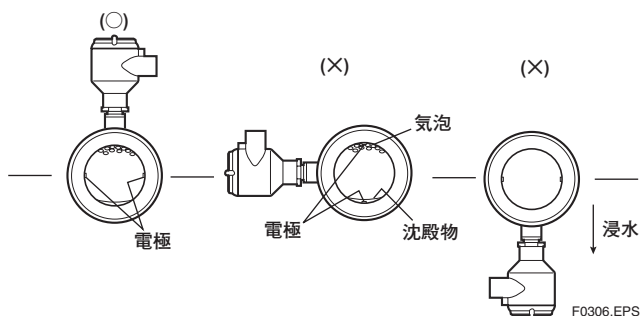
電磁流量計は重量物です。取扱いの際にはうっかり落としたり，あるいは無理な力を使うなどして人体を損傷することのないよう十分ご注意ください。

注記

本項では分離形検出器を例にして説明しています。
一体形も同様な注意が必要です。

3.2.1　一般的な注意事項

(1)運搬についての注意

検出器は厳重に梱包されていますので，開梱の際，機器を損傷しないように注意してください。
また，設置場所への運搬中の事故による損傷を防ぐため，お納めしたときの梱包のままで，設置場所の近くまで運んでください。

注意

アイボルトのついている検出器をつり上げる場合には，図3.2.1のような方法で行ってください。検出器パイプ内に棒を入れてつり上げることは絶対に行わないでください。

図3.2.1　検出器のつり上げ方法

(2)衝撃についての注意

注意

落としたり過度の衝撃を加えたりしないようにしてください。特にフランジ面に衝撃を与えないよう十分ご注意ください。（ライニングが損傷し，使用不能になる場合があります。）

(3)フランジ部の保護カバーについて

重要

配管に取付けるとき以外は，いつも(保管中も含め)フランジ部分の保護カバー(ダンボール，その他クッション材)を取付けたままにしておいてください。

4.1.4 結線

(1) カバーの取り外し

六角レンチ(呼び3)で②のカバー錠締めネジを右(時計方向)にまわして，カバーのロックを外してください。工場出荷時にはカバーのロックは外れています。カバーは本体を手で支えながら矢印方向にまわして外します。

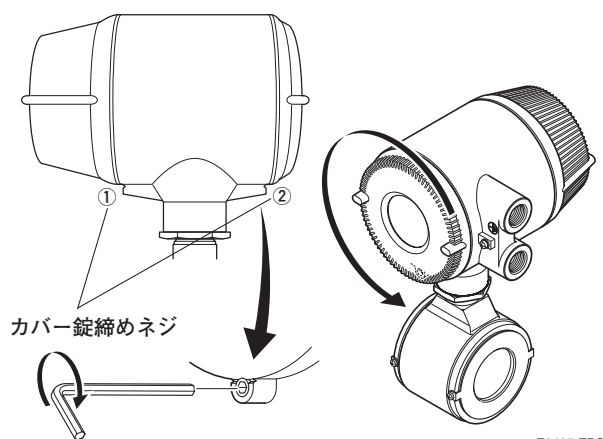



図4.1.5 端子箱カバー取り外し図

(2) 端子配置

カバーを取り外すと接続端子が現れます。

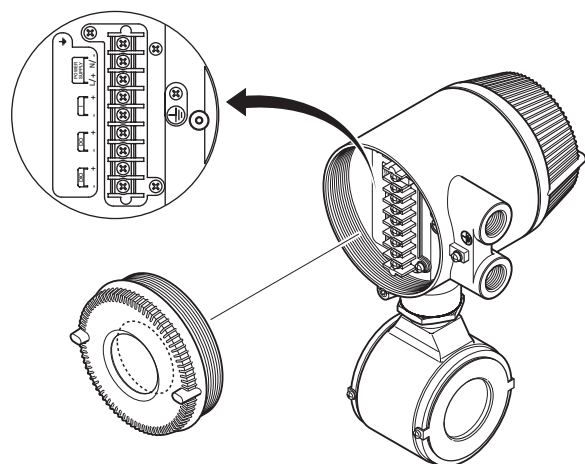



図4.1.6 端子配列図

端子記号の意味を表4.1.1 に示します。

FOUNDATIONフィールドバス通信形の場合には取扱説明書IM 01E20F02-01をご覧ください。

表4.1.1 端子記号

端子信号	記事
⏚	機能接地
N/– L/+	電源
I+ I–	電流出力4–20mA DC
DO+ DO–	パルス出力，アラーム出力， ステータス出力
DIO+ DIO–	アラーム出力，ステータス出力， ステータス入力
(⏚)	保護接地（外筐端子）

T0401.EPS

(3) 電源配線時の注意

電源を配線するときには，次の警告をお守りください。これらを守らないと，感電の危険や機器を損傷する恐れがあります。

警告

・感電防止のため，電源の供給元がOFFになっていることを確認してください。

・電源投入前に保護接地端子を必ず接地してください。

・電源配線および保護接地配線には，絶縁スリーブ圧着端子(4mmねじ用)を使用してください。

・電源遮断(オフ)の手段として，外部スイッチまたはブレーカー(容量：15A, IEC60947-1, IEC60947-3に適合)を設置してください。
流量計の近く，または作業しやすい場所に“電源遮断器”と表示して設置してください。

配線方法

1. 本機器の電源をOFFにします。
2. 電源コードと機能接地コードを，電源端子に配線します。

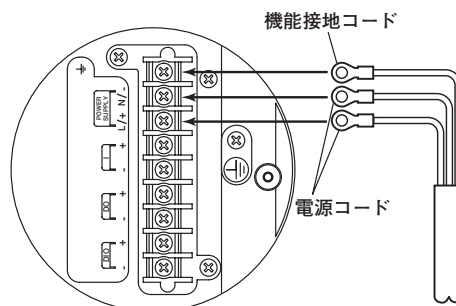



図4.1.7 電源配線

重要

接地が不十分な場合，流量測定に悪影響を与える恐れがあります。下記要領を参照し，確実な接地を行ってください。

電磁流量計の起電力は，微小なためノイズの影響を受けやすく，また，その基準電位は測定液体と同じです。そのため，検出器および変換増幅器の基準電位（端子の電位）も，測定液体の電位と同じくする必要があり，なおかつその電位を大地の電位と同一にします。電磁流量計には，測定液体と接して液アースをとる役目とライニング保護を兼ねたアースリングが取付けられています。図4.1.9のように確実に接地してください。

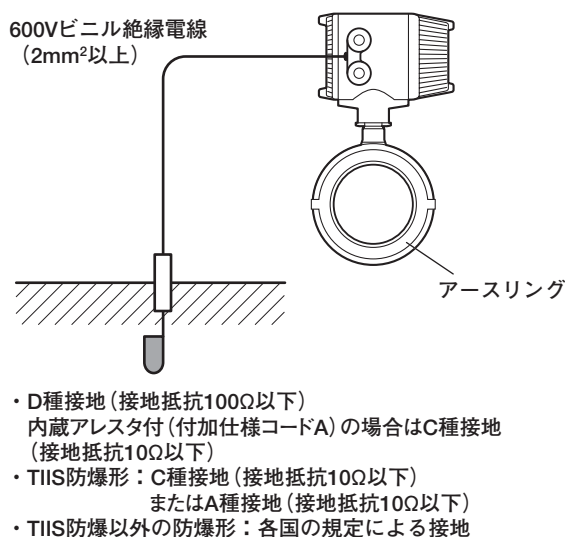
・D種接地（接地抵抗100Ω以下）
　内蔵アレスタ付（付加仕様コードA）の場合はC種接地
　（接地抵抗10Ω以下）
・TIIS防爆形：C種接地（接地抵抗10Ω以下）
　　　　　　またはA種接地（接地抵抗10Ω以下）
・TIIS防爆以外の防爆形：各国の規定による接地

F0410.EPS

図4.1.9　接　地

(6) 外部計器との結線

警告

・外部計器と配線をする際には，電磁流量計の電源は必ず切ってください。
・接続する外部計器の電源が切れていることを確認した後に，結線してください。

AXF一体形の端子と外部計器の結線は，以下の点に注意して行ってください。

FOUNDATIONフィールドバス通信形の場合には取扱説明書IM 01E20F02-01をご覧ください。

● 4-20mA DC 出力

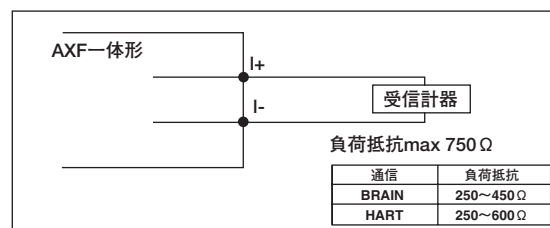



図4.1.10　4-20mA DC 出力の接続

● パルス出力

重要

・トランジスタ接点（絶縁形）ですので，電圧，極性に注意して配線してください。
・30V DC以上の電圧あるいは0.2A以上の電流を印加しますと，機器が破損します。
・電子カウンターの入力フィルターの定数がパルス幅に比べ大きい場合は，信号が減衰し正しく計数できません。
・電子カウンターの入力インピーダンスが大きいと商用電源等からの誘導ノイズの影響を受け，正しく計数できない場合があります。シールドケーブルを使用するか，電磁流量計のパルス出力の仕様の範囲内で電子カウンターの入力インピーダンスを充分小さくしてください。
・アクティブ パルス出力（付加仕様コードEM）は，標準のパルス出力との併設はできません。
・アクティブ パルス出力（付加仕様コードEM）選択時には機器が破損しますので，DO+とDO-間を短絡しないようにしてください。
・アクティブ パルス出力（付加仕様コードEM）選択時，パルスレート設定範囲は最大2 ppsにしてください。
・4-20mA DC出力に重畳される通信信号に支障がある場合には，シールドケーブルを使用してください。

注記

DO端子のパルス出力についてはパラメータ設定が必要です。（設定方法はAXF電磁流量計一体形【ソフトウェア編】の取扱説明書IM 01E20C02-01の「パラメータ解説」を参照してください。）

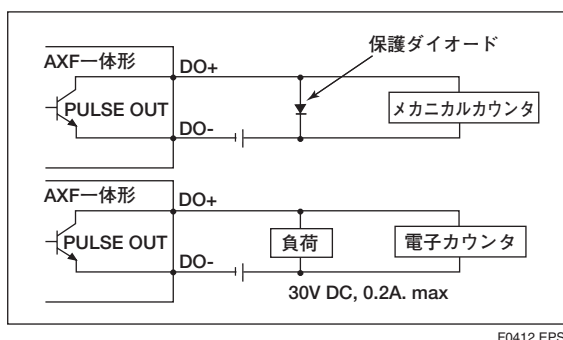



図4.1.11　パルス出力の接続

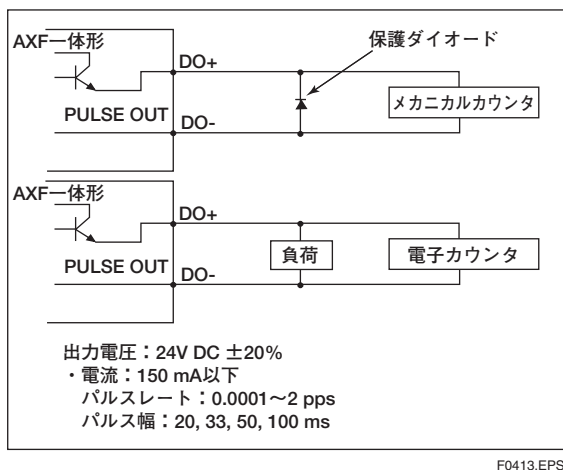



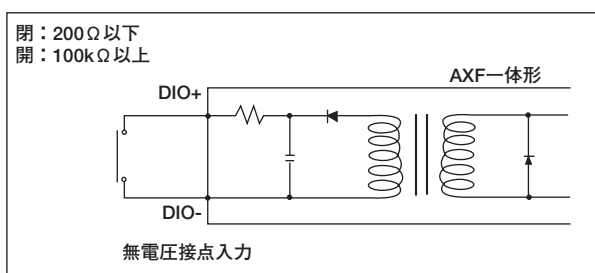
図4.1.12　アクティブ パルス出力の接続
（付加仕様コードEM）

● ステータス（接点）入力

重要

ステータス入力は無電圧で受信できます。
ステータス入力状態で電圧をかけると回路が壊れることがありますので注意してください。

図4.1.13　ステータス入力の接続

注記

DIO端子のステータス入力についてはパラメータ設定が必要です。（AXF電磁流量計一体形【ソフトウェア編】の取扱説明書IM 01E20C02-01の「パラメータ解説」を参照してください。）

● ステータス（接点）出力／アラーム出力

重要

トランジスタ接点（絶縁形）ですので，電圧，極性に注意して配線してください。30V DC以上の電圧あるいは0.2A以上の電流を印加しますと，機器が破損します。交流負荷を開閉できません。この場合は図4.1.14のように中継リレー等を設置してください。
※アラーム出力は，初期設定値（工場出荷時）では，開（正常時）→閉（アラーム発生時）で動作します。パラメータ設定により変更することもできます。

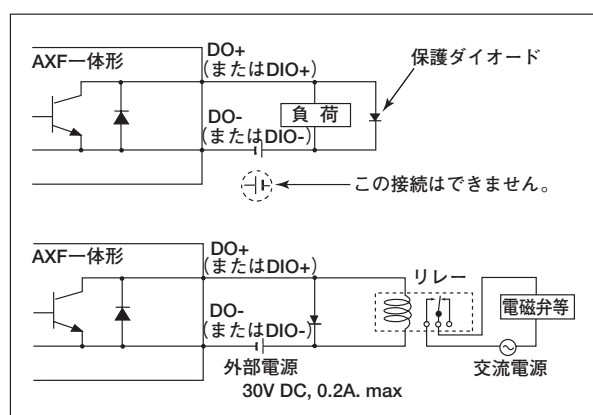



図4.1.14　ステータス出力／アラーム出力の接続

注記

DO端子およびDIO端子のステータス出力，アラーム出力についてはパラメータ設定が必要です。（AXF電磁流量計一体形【ソフトウェア編】の取扱説明書IM 01E20C02-01の「パラメータ解説」を参照してください。）

(7) カバーの取付け

カバーを矢印方向にまわして本体に取付けてください。六角レンチ(呼び3)で②のカバー錠締めネジを左(反時計方向)にまわして，カバーをロックしてください。

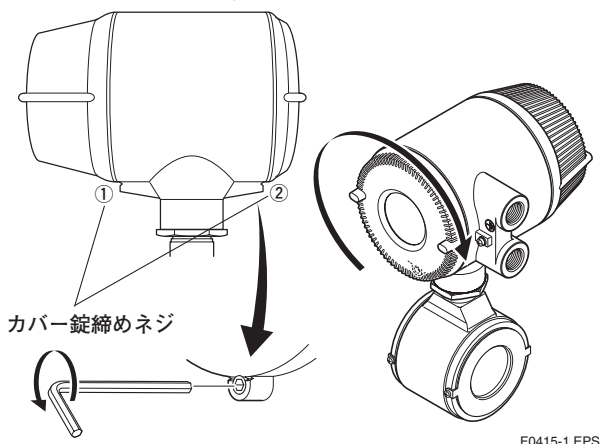



図4.1.15　端子箱カバー取付け図

4.2　分離形検出器の配線

本項では，分離形検出器の結線についてのみ記述しています。変換器側の結線については，AXFA11G電磁流量計高機能変換器の取扱説明書IM01E20C01-01，AXFA11P電磁流量計高機能変換器の取扱説明書IM 01E20C03-01もしくはAXFA14電磁流量計変換器の取扱説明書IM01E20C02-01をご覧ください。

 警告

電磁流量計の配線はしかるべき技術を有する方が行ってください。配線に関する事項はオペレータの方は行わないでください

 注意

すべての配線が済みましたら，システムに電源を与える前に接続チェックをしてください。間違った配列や配線は計器の機能を損ない，損傷する恐れがありますのでご注意ください。

4.2.1　配線に当っての注意事項

配線に際しては下記の注意事項をお守りください。

 注意

・周囲温度50℃以上の場合は最高許容温度70 ℃以上の外部配線を使用してください。
・検出器端子箱内などの絶縁を確保するため，および，結露による障害を防止するため，雨天時に屋外でケーブルの接続を行わないでください。
・検出器端子から変換器までのケーブルは，不足のときでも継ぎ足しは行わず全体を交換してください。
・配線端末は丸形圧着端子で処理し，確実に結線してください。
・配線はコンジット配線を推奨します。コンジット配線には，厚鋼管16(JIS C 8305)，またはフレキシブルコンジット15(JIS C 8309)をご使用ください。
・信号配線は必ず別々にコンジット配線してください。また配線管内に雨水が入ったり，滞留したりしないように配慮し，シールテープなどを用いて水密を保ってください。
・検出器と変換器は,それぞれ個別に接地してください。
・専用信号ケーブルのシールド相互間およびシールドとケースの接触を防止するため，各シールドにビニール・チューブをかぶせるか，ビニール・テープを巻付けるなどしてください。
・配線口に水防グランド，ユニオン付水防グランドを使用する場合は，過度の力で締付け過ぎないように注意してください。
・端子箱カバーを開ける前には必ず電源を切ってください。
・電源を入れる前に端子箱カバーを完全に締めてください。
・口径2.5～1000 mmの分離形検出器の場合はカバーの取り外しを行う際は，錠締めネジを時計方向に回しカバーのロックを解除してからカバーを取り外してください。錠締めネジの取扱いは，図4.2.8を参照してください。
・口径2.5～1000 mmの分離形検出器の場合はカバーを取付けた後，錠締めネジを反時計方向に回してカバーをロックしてください。錠締めネジの取扱いは，図4.2.20を参照してください。
・防爆形の場合，防爆性能保持のため，法規に従った配線をする必要があります。
・水中形の場合は，ユニオン付水防グランドがつき専用信号ケーブル，励磁ケーブルが配線されています。防水性能保持のため，端子箱カバー，ユニオン付水防グランドは取り外さないでください。

 重要

励磁線と専用信号線ケーブルはほぼ同じ長さで用意し，それらを近づけて敷設してください。

組合せ変換器：

・口径400mmまでの分離形検出器は，AXFA11高機能変換器またはAXFA14変換器との組合せで使用します。組合せ変換器をAXFA11からAXFA14に変更，もしくはその逆の場合は，実流校正によってメータファクタの再調整が必要です。
・低導電率または高濃度スラリー等流体ノイズが多いと考えられる条件で，口径250 mm以上の場合はAXFA11高機能変換器を推奨します。
・口径500mm以上の分離形検出器は，AXFA11高機能変換器とのみ組合せできます。
・許容専用信号ケーブル長：
AXF分離形検出器とAXFA11の組合せ：
最大200 m
AXF分離形検出器とAXFA14の組合せ：
最大100 m

■ 防爆仕様

防爆仕様については，8章「防爆形製品について」を参照してください。

■ 基準性能

精度（◇）：

PFAライニング・セラミックス測定管：

Vs：スパン設定値（m/s）

口径(mm)	スパン(m/s)	精　度
2.5～15	0.1≦Vs＜0.3	± 0.15/Vs % of span
	0.3≦Vs＜1	± 0.5% of span
	1≦Vs≦10	± 0.25% of span（50%指示未満）
		± 0.5% of rate（50%指示以上）
25～400	0.1≦Vs＜0.3	± 0.075/Vs % of span
	0.3≦Vs＜1	± 0.25% of span（50%指示未満）
		± 0.5% of rate（50%指示以上）
	1≦Vs≦10	± 0.1% of span（20%指示未満）
		± 0.5% of rate（20%指示以上）

T12.EPS

拡張二周波励磁使用時（付加仕様コードHF2）の精度には±1mm/sが付加されます。

ポリウレタンゴム／軟質天然ゴム／EPDMゴムライニング：

Vs：スパン設定値（m/s）

口径(mm)	スパン(m/s)	精　度
25～400	0.1≦Vs＜0.3	± 0.15/Vs % of span
	0.3≦Vs＜1	± 0.5% of span
	1≦Vs≦10	± 0.25% of span（50%指示未満）
		± 0.5% of rate（50%指示以上）
500～1000	0.1≦Vs＜0.3	± 0.225/Vs % of span
	0.3≦Vs＜1	± 0.75% of span
	1≦Vs≦10	± 0.5% of span
1100～2000	0.3≦Vs＜1	± 0.75% of span
	1≦Vs≦10	± 0.5% of span
2200～2600	0.3≦Vs＜1	± 1/Vs % of span
	1≦Vs≦10	± 1% of span

T13.EPS

拡張二周波励磁使用時（付加仕様コードHF2）の精度には±1mm/sが付加されます。

当社水実流設備における出荷時精度です。精度は積算値で規定しています。

当社設備の測定条件は以下のとおりです。
流体温度：20℃±10℃
周囲温度：20℃±5℃
直管長：　上流10D以上，下流5D以上

繰り返し性：±0.1% of rate　（流速1 m/s以上）
±0.05% of rate ± 0.5 mm/s（流速1 m/s未満）

消費電力：
一体形：12W
分離形検出器：20W（AXFA11との組合せ）
12W（AXFA14との組合せ）

絶縁抵抗（*1）：
一体形：
電源端子と接地端子間：100MΩ／500V DC
電源端子と各入出力端子間：
100MΩ／500V DC
接地端子と各入出力端子間，入出力端子相互間：
20MΩ／100V DC
分離形検出器：
励磁電流端子と信号／コモン端子（C）間：
100MΩ／500V DC
信号端子相互間：100MΩ／500V DC
コモン端子（C）と信号端子間：100MΩ／500V DC

耐電圧（*1）：
一体形
電源端子と接地端子間：1400V AC　2秒間
電源端子と各入出力端子間：1400V AC　2秒間
分離形検出器（付加仕様コードJF3, KF2, CF1, SF2の場合）
励磁電流端子と接地端子間：1500V AC　1分間
信号端子と接地端子間：1500V AC　1分間
信号端子と励磁電流端子間：2000V AC　1分間
分離形検出器（付加仕様コードFF1の場合）
信号端子と接地端子間：
500V AC　1分間，または600V AC 1秒間
信号端子と励磁電流端子間：
2000V AC　1分間，または2400V AC 1秒間

⚠ 注　意

*1：絶縁抵抗試験および耐電圧試験は，注意事項を遵守して実施してください。
・電源OFF後10秒以上待ってからカバーを開けてください。
・全ての配線を外してから，試験を行ってください。
・一体形で避雷器が付加されている場合（付加仕様コード A）は，必ず電源端子のショートバーを外してください。
・絶縁抵抗試験および耐電圧試験終了後は，必ず抵抗を用いて放電してください。
・電源端子のショートバーを元の状態に戻してください。またショートバーを接続するネジは1.18N・m以上で締め付けてください。
・カバーを閉め，電源をONにしてください。

一般安全適合規格：　EN61010-1
EN61010-2-030
・設置上の高度：2000m以下
・設置カテゴリ（過電圧カテゴリ）：II
・汚染度：2

EMC適合規格：CE，N200
EN61326-1 Class A，Table 2（For use in industrial locations）
EN61326-2-3
EN61000-3-2 Class A
EN61000-3-3

Temperature Code: T6

Refer to following table;

Temperature Code	Maximum Process Temperature	Minimum Process Temperature
T6	+70°C	–40°C
T5	+85°C	–40°C
T4	+120°C	–40°C
T3	+150°C	–40°C

T28-1.EPS

Ambient Temp.: –40°C to +60°C

(2) 設置

警告

- 全ての配線は，National Electrical Code ANSI/NFPA 70（米国電気工事規程）および各国のElectrical Code（電気工事規程）に従って行ってください。
- 危険場所では，配線は図8.3.1のように電線管中に布設してください。
- Division 2に設置するときは，シーリングフィッティングは不要です。

(3) 運転

警告

- 電源投入中には，カバーを開けないでください。
- 危険場所にある耐圧防爆機器とその周辺機器にアクセスするときは，機械的な接触をして火花を起こすことを避けてください。

(4) 保守と修理

警告

計器の改造や部品の交換を横河電機以外で行うことは禁止されております。改造や交換が行われた場合は各防爆の認定が無効になります。

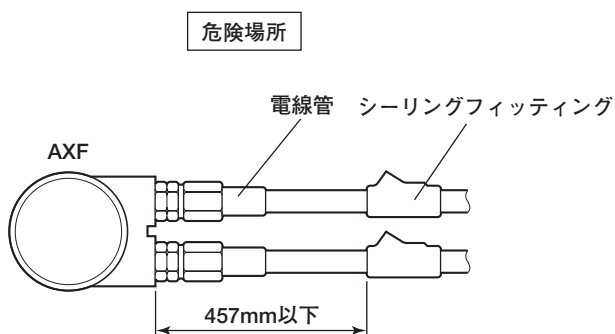



図8.3.1 配線

8.4 CSA防爆形

(1) 仕様

*AXF002C – AXF400C

適合規格：

For CSA C22.2 Series;

C22.2 No 0, C22.2 No 0.4, C22.2 No 0.5, C22.2 No 25, C22.2 No 30, C22.2 No 94, C22.2 No 157, C22.2 No.61010-1-12, C22.2 No.61010-2-030-12

For CSA E79 Series;

CAN/CSA-E79-0, CAN/CSA-E79-1, CAN/CSA-E79-7, CAN/CSA-E79-11, CAN/CSA-E79-18

合格番号：1481213

Process Sealing Certification:

Dual Seal certified by CSA to the requirements of ANSI/ISA 12.27.01.

No additional sealing required.

Primary seal failure annunciation;

Deterioration of the flowrate output at nonzero flow point.

Unstable flowrate output at zero flow point.

（一体形）

For CSA C22. 2 Series

Explosion proof for Class I, Division 1, Groups A, B, C & D.

Dust-ignition proof for Class II/III, Division 1, Groups E, F & G.

Intrinsically safe (electrodes) for Class I, Division 1, Groups A, B, C & D.

“SEAL ALL CONDUITS WITHIN 50 cm OF THE ENCLOSURE”

“WHEN INSTALLED IN DIV. 2, SEALS NOT REQUIRED”

Electrode Circuit Um: 250 Vac/dc

Maximum power supply voltage: 250 Vac/130 Vdc

Excitation Circuit: 140V max

Enclosure: Type 4X

Temperature Code:

Temperature Code	Maximum Process Temperature	Minimum Process Temperature
T6	+70°C	–40°C
T5	+85°C	–40°C
T4	+120°C	–40°C
T3	+130°C	–40°C

T27-1.EPS

Ambient Temp.: –40°C to +60°C